

21ª Conferência Nacional de Física
28º Encontro Ibérico para o Ensino da Física

Física 2018

Transições de Fase Topológicas
por **Jonh M. Kosterlitz**, prémio Nobel 2016
Ondas Gravitacionais
Física Nuclear no dia a dia
Ensino e História da Física
Física Médica
Óptica, Lasers e Plasmas
Geofísica, Oceanografia e Meteorologia

30 de Agosto a
1 de Setembro



Covilhã: Faculdade de Ciências da Saúde
Mais informações: <http://eventos.spf.pt/FISICA2018>



FCTUC FACULDADE DE CIÊNCIAS E TECNOLOGIA
UNIVERSIDADE DE COIMBRA



PARTICIPANTES



Nome	Instituição
A. Apolinário	IFIMUP/IN
A. Oliveira	UTAD
A. Soares	CASIO
A. V. Matias	Faculdade de Ciências da Universidade de Lisboa
A.M. Ramos	Instituto Dom Luiz (IDL), Faculdade de Ciências, UL
Afonso Silva Pinto	Universidade dos Açores
Alexandre Costa	Colégio Santo André
Alexandre Costa	Escola Secundária de Loulé
Alexandre Lindote	LIP
Alexandre Lindote	Universidade de Coimbra
Alexandrina Antunes	Escola Secundária Nuno Álvares
Alice Cação	Colégio Efanor
ALM Silva	Universidade de Aveiro
ALM Silva	I3N - Universidade de Aveiro
Amilcar L. Antonio	IPB
Ana Albertina Martins Pereira	Agrupamento de escolas de sever do vouga
Ana Carla Campos	Escola Secundária Rocha Peixoto

ESPECTROSCOPIA RAMAN NA CARACTERIZAÇÃO DE ALIMENTOS: A CASTANHA COMO EXEMPLO

Amilcar L. Antonio¹, M. Fátima Cerqueira²

¹ Centro de Investigação de Montanha (CIMO), Instituto Politécnico de Bragança, Portugal

² Centro & Departamento de Física da Universidade do Minho, Braga, Portugal

E-mail de contacto: amilcar@ipb.pt

resumo

A castanha é um fruto sazonal mediterrânico, com uma importância económica significativa em algumas regiões, estando Portugal entre os 5 maiores produtores deste fruto na Europa, com um total superior a 20 000 ton. e um valor directo para os produtores de mais de 20 milhões de Euros. A comercialização e valorização deste fruto assentam sobretudo no seu calibre. Na indústria, a produção de subprodutos a partir da castanha, com maior valor acrescentado, como o “*marron glacé*” (castanha caramelizada), tem em conta não só o seu calibre como as diferentes variedades de castanhas. Diferentes variedades apresentam diferentes características físicas e químicas que facilitam o seu processamento industrial ou o inviabilizam, se esta não for a adequada. A possibilidade de utilizar ferramentas que permitam a sua fácil e rápida discriminação pode ser uma mais-valia para todo o sector, do produtor à indústria. Neste trabalho preliminar procurou-se ver até que ponto a *Espectroscopia Raman* permite (ou não) a discriminação de duas variedades de castanha da região de Trás-os-Montes, Portugal. Os resultados preliminares evidenciam modos vibracionais dos constituintes da castanha, nomeadamente amido. Relativamente à possibilidade de diferenciação de variedades de castanhas estes resultados preliminares parecem indicar a necessidade de análises complementares, que serão objecto de trabalho futuro.